

## 1. Parasitoaren deskribapena

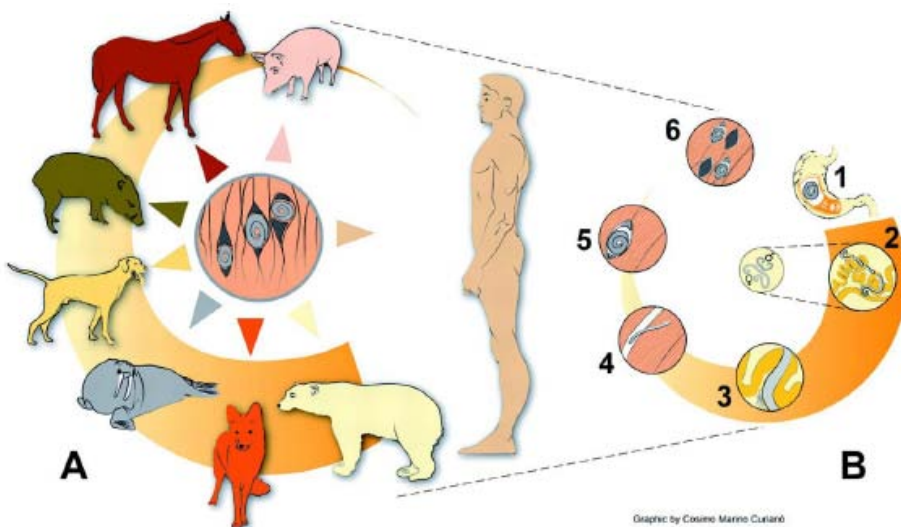
Parasito nematodoa da, trikinosia edo *trichinelosia* eragiten duena gizakien gain, *Trichinellaren* edo trikinaren larba edo kisteekin kutsatutako haragi-elikagai gordinak edo gutxi kuzinatutakoa kontsumitzearen ondorioz.

### Ziklo biologikoa

*Trichinella* ingurumenean dagoen parasitoa da. Gai da hainbat espezie ostalari kutsatzeko, bereziki ugaztun basatiak (basurdeak, azeriak, otsoak, hartzak, arratoiak eta abar) eta etxeko animaliak (txakurrak, katuak, txerriak, zaldiak eta abar). Narrastiak eta hegaziak kutsatzen ditu gutxien.

Larbak animalien giharretan egon eta hestera heltzean iristen dira hestera. Bertan ugaltzen dira, larba biziak sortzen dituzte eta horiek sistema linfatikoan eta odol-sisteman askatzen dira, harik eta giharretan sartu eta bertan kistatzen diren arte. Kiste horiek urteetan iraun dezakete, eta *Trikinosi* izeneko infekzioa eragin.

Gizakia behin-behineko ostalaria da, larbak edo kisteak dituzten animalietatik eratorritako elikagaiak kontsumitzen dituen heinean. Hala, animalien artean dagoen zikloa sortzen da.



1. irudia: *Trichinellaren* ziklo biologikoa. Iturria: EFSA-ECDC 2014

### Bizirauteko baldintzak

Bakterioak ez bezala, parasitoak ez dira elikagaietan bikoizten eta ez dute toxinarik sortzen, baina nematodoak erresistenteak dira hotzaren aurrean. Are gehiago, *Trichinellaren* zenbat espeziek (*T.nativa*, *T.britovi*) izoztea jasaten dute. Era berean, uretan bizirautean dute denbora-tarte luzeetan.

### Etiologia

Espanian, honako hauek dira, nagusiki, elikagai-jatorriko gizakien trikinosi-agerraldiekin loturiko espezieak: *Trichinella spiralis* eta *Trichinella britovi*. Maiztasuna txikiagoa da *T.pseudoespiralisen* eta *T.nativaren* kasuetan.

### *Trichinella*



- ✓ *Trichinella* animalien gain bizi den parasitoa da. *Trikinosia* eragin dezake gizakien artean, elikagai kutsatuak kontsumitzeagatik.
- ✓ Ostalari nagusiak etxeko animaliak eta animalia basatiak dira, animalia horietatik eratorritako elikagaiak kutsatzen baitituzte.
- ✓ Parasitoak, berez, ez du *Trikinosirik* eragiten gizakien artean: kaltetutako pertsonaren giharren barnealdean kisteak sortu besterik ez du egiten.



Elikak *Trichinellari* buruzko informazio osagarria du:

- [Arrisku biologikoak](#)

*T. spiralis*ek txerriak, basurdeak eta karraskariak kutsatzen ditu. *T. britovi*, berriz, haragijale basatietan agertzen da nagusiki.

Nolanahi ere den, EB osoan, 2012an, oso baxua izan da giza kontsumora bideratutako txerrien (% 0,00016<sup>3</sup>) eta zaldien (% 0,0005<sup>3</sup>) prebalentzia. Kasu gehienetan, larbak aske hazitako animaliengan edo gutxi kontrolatutako sistemetan isolatu ziren. Era berean, prebelantzia are handiagoa da basurdeetan, aske hazitako txerrietan baino.

## 2. Kutsatzeko bideak

Gizakiak nagusiki *Trichinella* parasitoak dituzten animaliengandik eratorritako elikagai gordinak edo kutxi kuzinatu gabekoak kontsumitzean kutsatzen dira.

## 3. Kontuan hartu beharreko elikagaiak

Gizakion kasuan, trikinosiarekin zerikusi handiena duten elikagaiak txerri-eta zaldi-ganadutik eratorritakoak dira, kontrolik gabeko ehizaldietakoak edo etxeko hilketetakoak:

- Txerri- edo basurde-haragia eta horien eratorriak; nagusiki, hestebe-teak.
- Zaldi-haragia.

## 4. Elikagaien toxiinfekzioa: trikinosia

Trikinosia elikagai-jatorriko zoonosia (animaliengandik gizakietara kutsatutako gaixotasunak) da, hau da, gizakiei *Trichinella* kutsatutako animaliengandik eratorritako produktuak (haragia, haragi eratorriak eta abar) kontsumitzean transmititzen zaie. Trikinosia munduko gaixotasun zoonotikoen % 0,3 ordezkatzen du<sup>5</sup>.

2012an, Europar Batasunean trikinosiaren 301 kasu egiaztatu ziren. Kasuen % 82 Letonian, Errumanian eta Bulgarian gertatu ziren, aske hazitako txerriengandik edo *Trichinella*<sup>3</sup>-ren kontrola ezarri ez zaien basurdeengandik eratorritako haragia kontsumitzeagatik.

Sintomak *Trichinella*ekin kutsatutako haragia kontsumitu ondorengo 8-15 egunetan agertzen dira, bi fasetan:

1. Sukarra, sabeleko mina, goitigaleak eta beherakoa. Hala ere, fase hori maiz arina edota sintomarik gabekoa izan daiteke.
2. Kolikoak, buruko mina, begiko edemak, giharretako eta artikulazioetako mina eta giharretako zurruntasunagatik arnasteko eta mugitzeko zailtasuna. Oso kasu gutxitan eragin dezake heriotza (munduko hilkortasun-tasaren % 0,2<sup>3</sup>).

100 larba irenstea nahikoa da agerraldi kliniko bat eragiteko<sup>4</sup>. Funtsean, jarduera gehien egiten duten gihar ildokatueta egoten dira larbak (diaphragma-oinarriak, gihar maseteroak, saihetsartekoak, mingainekoak, begikoak eta abar).

✓ *Trichinella spiralis* da elikagai-jatorriko trikinosi-agerraldiekin lotura handiena duen espeziea.

✓ Trikinosi gehienak parasitoen larbekin kutsatutako txerri (txerri-haragia, hestebe-teak) gordinak edo gutxi kuzinatutakoak kontsumitzearekin lotu dira.



✓ Trikinosia sintomarik gabekoa izan daiteke fase arinenean, baina larba asko kontsumitzen badira, agerraldiak larriagoak izan daitezke.

Elikagaien zoonosia patogenoz (bakterioak, parasitoak eta birusak) kutsatutako animaliengandik eratorritako elikagaiak (esnea, haragia eta abar) kontsumitzean animaliek gizakiei kutsatutako infekzioak edo gaixotasunak dira.

## Arrisku-taldeak

Edozein pertsonak izan dezake *Trichinella* infekzioa, baina ehiztariek eta gutxi kuzinatutako haragiaren kontsumitzaileek probabilitate handiagoa dute gaixotasun hori hartzeko.

## 5. Ezar daitekeen araudia

- [617/2007 Errege Dekretua](#), [ARM /831/2009 Agindua](#)k aldarazten duena. Azken horrek ezartzen du derrigor adierazi eta jakinarazi beharreko animalien gaixotasunen zerrenda.
- [2075/2005 Araudia](#), [1665/2006 Araudia](#) eta [216/2014 Araudia](#)k aldarazten dituen. Azken horrek ezartzen ditu haragian dagoen trikinaren presentzia kontrolatzeko arau zehatzak.
- [640/2006 Errege Dekretua](#) ([1338/2011 Errege Dekretua](#)k aldatzen duena), elikagaien higiearen, ekoizpenaren eta merkaturatzearen arloan xedapen erkideak ezartzeko baldintza jakin batzuk arautzen dituena.



## 6. Kontrolatzeko eta prebenitzeko neurriak

### Elikakatean

Ehiza-jardunbideak: ehiztariei prestakuntza ematea eta heztea, haragi gordinaren edo gutxi kuzinatutakoaren kontsumotik eratorritako arriskuei buruz. Gainera, basurdeei eta trikinen infekzioarekiko minberak diren beste animalia basati batzuei laginketa sistematikoak egin behar zaizkie hiltegietan edo ehizakiak manipulatzeko, [1665/2006 Araudia](#) eta [216/2014 Araudia](#)k aldarazten duen haragiko trikinen presentziari buruzko kontrol ofizialetarako arau zehatzak ezartzen dituen [2075/2005 Araudia \(EB\)](#)-rekin bat etorritik.

Ustiategiak: biosegurtasun-neurriak ezartzea, etxeko animaliak animalia basatiekin kontaktuan egotea saihesteko, baita *Trichinella* parasitoak izan ditzaketen karraskariekin kontaktuan egotea saihesteko ere.

Elikagaiak eraldatzea: higiearen eta arriskuak aztertzeke programetan zein kontrol kritikoko guneetan (APPCC) jardunbide egokiak ezartzea, agente kimiko, biologiko zein fisikoekin kutsa ez daitezen.

### Indargabetzeko tratamendua

Txerri-haragian parasittoa (larbak eta kisteak) suntsitzeko tratamendu nagusia, *Trichinella*rekiko esposizioa izateko arriskua frogatzen bada, minutu batez 60°C-tik gorako tenperaturan tratamendu termikoa<sup>2</sup> ezartzea da.

Haragiaren irradiazioa 0,3 kGy-tan ere inaktiboa da parasitoari dagokionez<sup>4</sup>.

Eraldatzeko prozesuak (besteak beste, gatzetan jartzeak, keztatzeak eta lehorteak) ez ditu *Trichinella*ren kisteak indargabetzen. Era berean, zenbait espezie bizirik egon daitezke hoztu edo izoztu ondoren ere bai; beraz, ez dira metodo eraginkorrak parasittoa indargabetzeko<sup>3</sup>.

- ✓ Edozein pertsonak har dezake *Trichinella*ren infekzioa, baina ehiztariek eta ehiza-haragiaren kontsumitzaileek arreta berezia izan behar dute.



Kontsultatu [Legeriari buruzko Elikaren datu-basea](#)

- ✓ Garrantzitsua da elikakate osoan higie- eta autokontrol-sistemaren jardunbide egokiak ezartzea.
- ✓ Ezinbestekoa da ehiztariak heztea, *Trichinella*z kutsa daitezkeen ihizien sistematikoki laginketak egiteko.
- ✓ Elikagaiei tratamendu termikoa ezartzeak (> 60° C) parasittoa eta bere kisteak suntsitzen ditu.

